*Выступление на заседании ГМО учителей*

 *биологии 2018 год*

***Интегрированные уроки, их роль в образовательном процессе***

 Одной из главных задач образования является подготовка ребёнка к современной жизни. И подготовка эта происходит через формирование у него необходимых компетенций. 0дним из способов их формирования является интеграция учебных дисциплин.

 Интеграция оживляет образовательный процесс, экономит учебное время, избавляет от утомляемости, ориентирует мышление на будущее. Интеграция способствует формированию целостного взгляда на мир, пониманию сущностных взаимосвязей явлений и процессов.

 Межпредметные связи – важнейший принцип обучения в современной школе. Это высший уровень обучения. Учителя обычно испытывают затруднение в реализации на практике принципа взаимосвязи предметов естественнонаучного и общественно-гуманитарного циклов. Основная причина – отсутствие достаточного количества методических рекомендаций в конкретных учебных темах и курсах.

 Самая эффективная в настоящее время форма реализации межпредметных связей при изучении комплексной проблемы в школе – интегрированные уроки. Специфика таких уроков состоит в том, что они проводятся совместно учителями двух или нескольких смежных предметов. Особенно важно продумывать методику проведения урока. Заранее определяется объем и глубина раскрытия материала, последовательность его изучения. Сроки изучения различных аспектов комплексной проблемы в смежных дисциплинах должны предшествовать обобщению, тогда не будет нарушена логика изучения каждого отдельного предмета. Поэтому уроки целесообразно проводить после усвоения учащимися большого раздела курса или в конце учебного года. Доля участия каждого учителя зависит от содержания материала, но приблизительно должно быть равной, хотя один из учителей (в зависимости от предмета) выбирается ведущим.

 Часто таким урокам предшествует организация опережающих домашних заданий, которые предлагается отдельным ученикам по одному из предметов или всему классу в целом. Домашние задания на этих уроках имеют свою особенность: они задаются сразу по двум или нескольким учебным предметам.

 Оценка деятельности специфична: если ученик дает ответ по одному предмету, ему ставится оценка по данному предмету; Если по двум дисциплинам или если он обобщал знания из смежных предметов, то оценка выставляется по этим предметам.

 Опираясь на опыт других педагогов, и используя свой собственный, в данной работе я пыталась сформулировать цели и задачи интегрированных уроков, рассмотреть их виды, остановилась на методике их проведения, а также предложила варианты интегрированных уроков биологии и физики " Функция глаза. Гигиена зрения", биологии и литературы «Судьба генетики в нашем отечестве», биологии и математики «Статистика при решении генетических задач», биологии и русского языка «Мера человеческого в человеке», биологии и информатики «Вирусы биологические и компьютерные» внеклассного мероприятия «Электрические явления в живых организмах».

 *Цели и задачи интегрированных уроков.*

 Идея интегрированных уроков возникла из сопричастности некоторых школьных дисциплин друг другу. Задача современной педагогики – соединить в восприятии ребенка основные знания по каждому предмету в широкую целостную картину мира, дать молодому поколению единое представление о природе, обществе и своем месте в них. Общеобразовательный характер школьного обучения также направлен на обеспечение элементарной образованности и воспитанности у выпускников школ независимо от будущей трудовой деятельности.

 Интегрированным урокам присущи значительные возможности. Именно здесь учащиеся имеют возможность получения глубоких и разносторонних знаний, используя информацию из различных предметов, совершенно по-новому осмысливая события, явления. На интегрированном уроке имеется возможность для синтеза знаний, формируется умение переноса знаний из одной отрасли в другую. Это в свою очередь стимулирует аналитическую деятельность учащихся, развивает потребность в системном подходе к объекту познания, формирует умение анализировать и сравнивать сложные процессы и явления объективной действительности.

 Благодаря всему этому достигается целостное восприятие действительности, как необходимая предпосылка естественнонаучного мировоззрения. Именно на этих уроках в большей мере происходит формирование личности творческой, самостоятельной, ответственной, толерантной. Преодолев разобщенность научного знания по дисциплинам, интеграция дает возможность высвобождаемое за этот счет учебное время использовать для полноценного осуществления профильной дифференциации в обучении. Важную роль в процессе обучения и воспитания школьников играют естественнонаучные дисциплины.

 Одним из критериев выпускника школы является высокий уровень знаний, который включает в себя достаточный уровень базовых знаний для продолжения образования. Чтобы выпускник соответствовал этим требованиям, в курсе средней школы учащимся необходимо заложить основы целостного подхода к изучению процессов, происходящих в окружающем мире. Современная картина мира не носит целостного характера: отображение реальности естественных наук не сливаются в единый образ с теми, которые дают общественные науки. Кроме того, современное биологическое образование уже с шестого класса начинает рассматривать биологические проблемы, требующие знаний по физике, биология перекрывается с химией при исследовании закономерностей химического взаимодействия в живых системах и т. д. Поэтому интеграция дисциплин естественно-научного цикла способствует комплексному изучению и формированию у учащихся знаний об изучаемых биологических процессов.

 Интегрированные уроки построены таким образом, что бы обеспечить реализацию дифференцированного подхода к получению знаний учащихся. Для разных категорий учеников в зависимости от их способностей предлагаются разные методы усвоения знаний: от анализа изучаемых процессов до пересказа полученной информации. Кроме того, изучение биологических процессов носит не только описательный, но и поисковый характер. Поставленные перед учениками проблемы требуют использования знаний, полученных в курсе химии и др. наук. Следовательно, изучаемые проблемы рассматриваются с разных точек зрения.

 Таким образом, в ходе проведения интегрированных уроков решаются задачи:

* развития умения обобщать,
* синтезировать знания из смежных учебных предметов,
* обеспечивается преемственность знаний их формирование на более высоком продуктивном уровне

 *Интегрированный урок, как форма учебного занятия.*

 Чем же отличается интегрированный урок от обычной формы урока? Сравнительный анализ показывает, что отличие, прежде всего, состоит в специфике учебного материала, на нём рассматриваемого или изучаемого. Чаще всего предметом анализа на таком уроке выступают разноплановые объекты, информация о сущности которых содержится в различных учебных предметах. Традиционный путь обучения следующий:

содержание учебного материала —> + опора на научную информацию других учебных предметов —> опора на раннее изученное —> межпредметные связи = единство материального мира.

 Основная часть интегрированного урока наиболее вариативна, т.к. включает в себя разнообразное содержание изучаемых объектов, которые требуют разных методов обучения и организации познавательной деятельности учащихся. Интегрированным урокам присущ значительный потенциал, который реализуется при следующих дидактических условиях:

 *а) правильное вычисление междисциплинарного объекта изучения, он должен быть актуальным и проблемным, содержать естественную межпредметную связь;*

 *б) тесное сотрудничество учителей при подготовке урока;*

 *в) руководство работой учащихся, готовящихся выступать на интегрированном уроке;*

 *г) на всех этапах урока активизация мыслительной деятельности и обязательное использование приёмов обратной связи.*

 *д) обеспечение преемственности между каждой частью урока на основе общего подхода.*

 Учитель должен хорошо знать психологический климат, возрастные особенности, возможности класса. Это позволит ему решить, какими приемами и методами можно осуществить межпредметные связи.

 Интеграция - это не смена деятельности и не простое перенесение знаний или действий, которые усвоили дети, из одного предмета в другой для ликвидации утомительных повторных объяснений уже известного или для ускорения процесса обучения, или для закрепления знаний, умений и навыков.

 Интеграция - средство интенсификации урока, высокая форма воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени. Межпредметные связи можно успешно использовать для дополнения, подтверждения или восполнения знаний учащихся в родственных предметах.

 Структура интегрированных уроков требует особой четкости и стройности, продуманности и логической взаимосвязи изучаемого материала по различным предметам на всех этапах изучения. Это успешно достигается за счет компактного, сконцентрированного использования учебного материала программы, а, кроме того, подключения некоторых современных способов организации и изучения учебного материала.

 *Вот наиболее общая классификация интегрированных уроков по способу их организации:*

 -конструирование и проведение урока двумя и более учителями разных дисциплин;

 -конструирование и проведение интегрированного урока одним учителем, имеющим базовую подготовку по соответствующим дисциплинам;

 -создание на этой основе интегрированных тем, разделов, курсов.

 Одно из обязательных и основных требований интегрированного преподавания - повышение роли самостоятельной работы учащихся, потому что интеграция неизбежно расширяет тематику изучаемого материала, вызывает необходимость более глубокого анализа и обобщения явлений, круг которых увеличивается за счет других предметов.

Обобщая, можно выделить следующие варианты функционирования учебного процесса на интегративной основе. Интегрированный курс формируется из содержания предметов, входящих в одну и ту же образовательную область. При этом содержание одного предмета не превышает содержание другого; обе научные дисциплины выступают на паритетных началах. Интегрированный курс создается из содержания дисциплин, входящих в одну и ту же образовательную область или один и тот же образовательный блок, но на базе преимущественно какой-то одной предметной области.

*Варианты интегрированных уроков.*

 Варианты интегрированных уроков разнообразны. Можно синтегрировать не только два, но и три и даже несколько предметов на одном или нескольких уроках.

* Интегрированные уроки бывают целостными и фрагментарными. Интеграцию на весь урок удаётся организовать редко. Они более интересны, т.к. не каждый день на уроке присутствуют два учителя одновременно, помогает решить большее количество задач, применить разные методы и формы обучения. Фрагментарные уроки позволяют рассмотреть небольшой круг вопросов. Интегрированные уроки можно сделать между разными учебными дисциплинами, которые, на первый взгляд, кажутся несовместимыми. Например, биология и физика. На этих уроках формируются следующие компетенции:
* Ценностно-смысловые (понимание цели урока, важности изучаемой темы);
* Информационные (работа с компьютером, умение самостоятельно подбирать необходимый материал);
* Коммуникативные (умение работать в группах, выслушивать, общаться, лояльно относиться к людям с другой точкой зрения).

 После проведения таких уроков мы, как правило, анализируем их с учащимися, и сделали определенный вывод: ребятам такие уроки нравятся, поэтому они нужны. Эти уроки имеют свои ценности и проблемы в организации проведения:

 формируют целостное мировоззрение;

 дают возможность самосовершенствования;

 актуализирует имеющиеся знания;

 применение знаний в новых ситуациях.

*Заключение*.

Таким образом, интеграция обучения должна дать ученику те знания, которые отражают связанность отдельных частей мира как системы, научить ребенка с первых шагов обучения представлять мир как единое целое, в котором все элементы взаимосвязаны.

 Интеграция - средство получения новых представлений на основе традиционных предметных знаний. Она направлена на развитие эрудиции ученика, на обновление существующей узкой специализации в обучении. Но интеграция не должна заменить обучение традиционным предметам, она должна соединить получаемые знания в единую систему.

Интеграция является источником нахождения новых фактов, которые подтверждают или углубляют определенные наблюдения, выводы учащихся в различных предметах. Она снимает утомляемость, перенапряжение учащихся за счет переключения на разнообразные виды деятельности, предполагает усиление межпредметных связей, снижение перегрузок учащихся, расширение сферы получаемой информации учащимися, подкрепление мотивации обучения.

 *Интеграция является одним из интересных и важных направлений современного образования.*

 В планах на будущее привлечь к созданию таких уроков учителя химии, например, создать интегрированный урок на тему «Газообмен в легких и тканях. Диффузия в газах и жидкостях», «Движение крови по сосудам. Кровообращение» и т. д

 А так же на этом уроке соблюдаются и основные требования к современному уроку: индивидуализация (ребёнок работает в своём темпе за компьютером), дифференциация (можно простроить уровни сложности), расширение ИКТ компетенций (учащийся отрабатывает навыки работы с компьютером, тестовыми программами, учебными CD, internet-ресурсы), создание ситуации успеха на уроке у каждого учащегося.

 При этом хочется отметить и необходимость личной ИКТ компетенции учителя, т.к. для полноценного использования урока, учитель должен сам уметь использовать указанные ресурсы.

 И последнее. Этот урок может быть адаптирован к разным техническим возможностям школы, если нет свободного класса, при не значительных поправках, можно использовать проектор. При отсутствии указанных тестовых сред, можно использовать любую тестирующую программу и составить тест самому.